1. Egy konditerem bevétele 2022 szeptemberében $300 000 Ft$, 2022 októberében pedig
312 000 Ft volt.
2. Hány százalékkal növekedett a konditerem bevétele október hónapban?
3. Ha a konditerem havi bevétele várhatóan minden hónapban ugyanannyival fog növekedni, akkor mennyi lesz a bevétele 2022 decemberében?
4. Ha a konditerem havi bevétele várhatóan minden hónapban ugyanakkora százalékos mértékben fog növekedni, akkor mennyi lesz a bevétele 2022 decemberében?
5. Ha a konditerem havi bevétele várhatóan minden hónapban ugyanakkora százalékos mértékben fog növekedni, akkor mennyi lesz a bevétele a nyitást követő egy év múlva?
6. Egy sportklub új sporteszközöket vett összesen $1 500 000 Ft-$ért. Mennyi lesz a sporteszközök összértéke $8$ év múlva, ha ez az összérték évről évre $5\%-$kal csökken?
7. Zsuzsi futópadokat nézegetett a webshopokon, s egy 250 000 Ft – os futópad tetszett meg neki a legjobban. Eddig 180 000 Ft – ot gyűjtött össze, s hogy minél előbb megvásárolhassa a futópadot, pénzét egy olyan bankbetétbe helyezte, amely havonta 2 % - os kamattal növeli a befektetett összeg értékét. Elegendő pénze lesz – e Zsuzsinak a futópad megvásárlásához, ha 1 éven át tartja pénzét ebben a bankbetétben?
8. Peti fitness edzőnek tanul, s terve az, hogy 5 év múlva saját edzőtermet nyit. Terve megvalósításához 2 000 000 Ft – ra lesz szüksége. Mennyi pénzt helyezzen el abba a tartós bankbetétbe, amely évente 6,5% kamattal növeli a betét értékét, hogy 5 év múlva meg tudja nyitni az edzőtermét?
9. Egy Cannondale férfi MTB kerékpár jelenleg 4 360 000 Ft – ot ér. Mennyi volt az eladási ára 5 évvel ezelőtt, ha évről évre értékének 8% - át elveszítette?
10. Két futó a maratoni táv lefutására készül, amely 42 km. A felkészülésre 16 hét áll rendelkezésre.
11. Az edzésterv összeállításakor az egyik futó meghatározta, hogy milyen szintidő alatt kívánja teljesíteni a verseny napján a 42 km – t. Kiszámolta, hogy ha hétről hétre 10% - kal növeli a kitűzött szintidő alatt teljesítendő táv nagyságát, akkor eléri a 42 km - t. Hány km - t tudott teljesíteni ezen szintidő alatt az edzés kezdetet előtt?
12. A másik futó az edzésterv készítése előtt lemérte a szintidejét. Kiszámolta, hogy ha hétről hétre 5% - kal tudja csökkenteni a szintidejét, akkor a verseny időpontjában 3 és fél óra alatt fogja teljesíteni a maratoni távot. Mennyi volt a szintideje az edzésterv megvalósításának kezdete előtt?
13. Egy golfklub a golfozók pályán való közlekedésére tíz elektromos kisautót vett 10 évvel ezelőtt összesen $22 000 000 Ft-$ért, melyek ma már csak összesen $6 900 000 Ft-$ot érnek. Ha feltételezzük, hogy a kisautók összértéke évente mindig ugyanannyi százalékkal csökkent, akkor mennyi ez az éves százalékos csökkenés?
14. Egy hivatalnok, aki az egészséges étkezés felelőse egy városban összeszámolta, hogy $20$ évvel ezelőtt a családok havonta átlagosan kb $50 000 FT-$ot költöttek egészséges élelmiszerekre, míg ebben az évben a családok havonta átlagosan már kb $80 000FT-$ot költöttek egészséges élelmiszerekre. Ha feltételezzük, hogy a családok egészséges élelmiszerekre havonta átlagosan fordított pénzösszege évente mindig ugyanannyi százalékkal nő, akkor mennyi ez az éves százalékos növekedés?
15. Egy konditeremnek az előző havi bevétele 1 871 640 Ft volt. 18 hónappal ezt megelőzően 1 200 000 Ft – os havi bevételük volt, ami azt jelenti, hogy az eltelt másfél évben egyre több ember fordult a sport, az egészséges életmód irányába. Feltételezve, hogy a vizsgált időszakban hónapról hónapra ugyanakkora százalékkal nőtt a konditerem bevétele, számítsuk ki, hogy mekkora volt a növekedés százalékos mértéke!
16. Egy sportcsarnok gazdasági vezetője az elmúlt 4 év statisztikáit átnézve azt tapasztalta, hogy a sportrendezvényeken résztvevő emberek száma jelentős növekedést mutat, hiszen 37500 főről 43870 főre emelkedett éves szinten. Mekkora volt a növekedés százalékos mértéke, ha feltételezhetjük, hogy az évről évre ugyanakkora volt?
17. Éva $20 kg$ túlsúllyal rendelkezik és ezért fitneszterembe jár, hogy megszabaduljon tőle. Azt a célt tűzi ki maga elé, hogy 1 év alatt megszabadul túlsúlyának felétől. Feltételezve, hogy túlsúlyát hónapról hónapra ugyanazon százalékos mértékben csökkenti, hány százalékos csökkenésre van szükség tervének kivitelezéséhez?
18. Kinga 160 cm magas, s jelenleg 90 kg a testsúlya.
19. Határozd meg Kinga testtömeg-indexét (BMI)!

$$BMI=\frac{testtömeg (kg)}{magasság (m)^{2}}$$

1. A BMI-index alapján történő testsúlyosztályozás szerint normál testsúly esetén a BMI-index értéke 18,5 és 24,99 közötti. Kinga elhatározza, hogy diétával és rendszeres testmozgással eléri, hogy BMI-indexe 23 körüli értékre csökkenjen. Úgy tervezi, hogy másfél év alatt hónapról hónapra testsúlyát ugyanazon százalékos mértékben csökkenti célja megvalósítása érdekében. Hány százalékos csökkenésre van szükség, hogy terve megvalósuljon?